

Baumgartner, Peter

## Von didaktischen Erfahrungen lernen – aber wie? Zur Systematik von Gestaltungsebenen bei Blended-Learning-Szenarien

Mandel, Schewa [Hrsg.]; Rutishauser, Manuel [Hrsg.]; Seiler Schiedt, Eva [Hrsg.]: *Digitale Medien für Lehre und Forschung*. Münster ; New York ; München ; Berlin : Waxmann 2010, S. 188-198. - (Medien in der Wissenschaft; 55)



Quellenangabe/ Reference:

Baumgartner, Peter: Von didaktischen Erfahrungen lernen – aber wie? Zur Systematik von Gestaltungsebenen bei Blended-Learning-Szenarien - In: Mandel, Schewa [Hrsg.]; Rutishauser, Manuel [Hrsg.]; Seiler Schiedt, Eva [Hrsg.]: *Digitale Medien für Lehre und Forschung*. Münster ; New York ; München ; Berlin : Waxmann 2010, S. 188-198 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-173298 - DOI: 10.25656/01:17329

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-173298>

<https://doi.org/10.25656/01:17329>

in Kooperation mit / in cooperation with:



**WAXMANN**  
[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

<http://www.waxmann.com>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der:

  
Leibniz-Gemeinschaft

# Medien in der Wissenschaft

**GMW**  
Gesellschaft  
für Medien in der  
Wissenschaft e.V.



Schewa Mandel, Manuel Rutishauser,  
Eva Seiler Schiedt (Hrsg.)

## Digitale Medien für Lehre und Forschung

WAXMANN

Schewa Mandel,  
Manuel Rutishauser,  
Eva Seiler Schiedt (Hrsg.)

# Digitale Medien für Lehre und Forschung



Waxmann 2010  
Münster / New York / München / Berlin

**Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

**Medien in der Wissenschaft; Band 55**

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

ISBN 978-3-8309-2385-5

ISSN 1434-3436

© Waxmann Verlag GmbH, 2010

Postfach 8603, 48046 Münster

[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

[info@waxmann.com](mailto:info@waxmann.com)

Umschlaggestaltung: Pleßmann Design, Ascheberg

Titelfoto: Liz Ammann, Grafik-Design

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,  
säurefrei gemäß ISO 9706

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

# Inhalt

<i>Schewa Mandel, Eva Seiler Schiedt</i> Editorial.....	11
--	----

## Keynotes

<i>Catherine Mongenet</i> Strategy to develop e-learning at the University of Strasbourg .....	17
<i>Markus Gross</i> Disney Research Zurich – Forschung für die Medien- und Unterhaltungsindustrie .....	19
<i>Rolf Schulmeister</i> Ein Bildungswesen im Umbruch.....	20

## Sessions

### Webbasierte Tools für Lehre und Forschung

<i>Martin Kriszat, Iavor Sturm, Jan Torge Claussen</i> Lecture2Go – von der Vorlesungsaufzeichnung ins World Wide Web.....	25
<i>Beat Döbeli Honegger</i> Literaturverwaltung 2.0 als Bindeglied zwischen Forschung und Lehre? .....	39
<i>Melanie Paschke, Pauline McNamara, Peter Frischknecht, Nina Buchmann</i> Die onlinebasierten Schreibplattformen „Wissenschaftliches Schreiben, WiSch“ (Bachelorlevel) und „Scientific Writing Practice, SkriPS“ (Masterlevel). Vermittlung wissenschaftlicher Schreibkompetenz in der Fachdisziplin .....	50

### E-Kompetenz in Curricula und Hochschulentwicklung

<i>Julia Sonnberger, Regina Bruder, Julia Reibold, Kristina Richter</i> Fachübergreifend zu erwerbende Kompetenzen in universitären E-Learning-Veranstaltungen .....	61
<i>Gottfried S. Csanyi</i> Das ILO-Wiki: Wiederverwendung und Weiterentwicklung von Lernergebnissen mittels Social Software .....	72

<i>Nicolas Apostolopoulos, Brigitte Grote, Harriet Hoffmann</i> E-Learning-Support-Einrichtungen: Auslaufmodelle oder integrative Antriebskräfte?.....	83
--	----

## **Vernetztes und forschendes Lernen**

<i>Andreas Bihrer, Mandy Schiefner, Peter Trempp</i> Forschendes Lernen und Medien. Ein Beispiel aus den Geschichtswissenschaften .....	95
---	----

<i>Wolfgang Kesselheim, Katrin Lindemann</i> Gemeinsam forschen lernen mit digitalen Medien: das Projekt „gi – Gesprächsanalyse interaktiv“ .....	106
---	-----

<i>Damian Miller</i> E-Portfolio als Medium zur Vernetzung von Lehre und Forschung .....	118
---	-----

## **E-Teaching für kollaboratives Online-Lernen**

<i>Gergely Rakoczi, Ilona Herbst</i> Wie viel Qualifikationen brauchen E-Tutorinnen und E-Tutoren an einer Technischen Universität und welchen Einfluss hat Videoconferencing auf die Motivation? .....	131
--	-----

<i>Cerstin Mahlow, Elisabeth Müller Fritschi, Esther Forrer Kasteel</i> Bologna als Chance: (E-)Portfolio im Studium der Sozialen Arbeit.....	144
---	-----

<i>Sabine Seufert, Reto Käser</i> Einsatz von Wikis als Kollaborationstool für die forschungsbasierte Lehre .....	159
---	-----

## **Motivation und Gestaltung von Blended Learning**

<i>Helge Fischer, Thomas Köhler</i> Entdecker versus Bewahrer: Herleitung eines Handlungsrahmens für die zielgruppenspezifische Gestaltung von Change- Management-Strategien bei der Einführung von E-Learning- Innovationen in Hochschulen .....	177
---	-----

<i>Peter Baumgartner</i> Von didaktischen Erfahrungen lernen – aber wie? Zur Systematik von Gestaltungsebenen bei Blended-Learning-Szenarien .....	188
--	-----

<i>Michaela Ramm, Svenja Wichelhaus, Stefan Altevogt</i> Hilfreicher Mehrwert oder lästige Pflicht? Wie Studierende ein Online-Medienportal als Portfolio- und Prüfungswerkzeug bewerten.....	199
--	-----

## **Kommunikation und Austausch mit digitalen Medien (Learning Café)**

*Nathalie Roth*

eduhub – Drehscheibe der Schweizer E-Learning-Community..... 211

*Gabi Reinmann, Silvia Sippel, Christian Spannagel*

Peer Review für Forschen und Lernen. Funktionen, Formen,  
Entwicklungschancen und die Rolle der digitalen Medien..... 218

*Thomas Sporer, Astrid Eichert, Stefanie Tornow-Godoy*

Interaktive Veranstaltungsformate und das Dialog-Prinzip.  
Offene Ansätze des Austauschs mit und über digitale Medien ..... 230

*Michael Tesar, Robert Pucher, Fritz Schmöllebeck,*

*Benedikt Salzbrunn, Romana Feichtinger*

Kollaboratives Forschen und Lernen mit dem  
Web 2.0 zur Senkung der Dropout-Rate ..... 241

## **Web-Tools als Basis wissenschaftlicher Arbeit**

*Nina Heinze, Patrick Bauer, Ute Hofmann, Julia Ehle*

Kollaboration und Kooperation mit Social Media in verteilten  
Forschungsnetzwerken..... 252

*Katja Derr, Reinhold Hübl*

Durchführung und Analyse von Online-Tests unter  
Verwendung einer E-Learning-Plattform.  
Technische und methodische Aspekte ..... 263

*Jonas Schulte, Reinhard Keil, Johann Rybka, Ferdinand Ferber,*

*Rolf Mahnken*

Modularisierung von Laborkomponenten zur besseren Integration  
von Forschung und Lehre im Ingenieurbereich ..... 275

## **Digitale Medien in der Curricula-Entwicklung**

*Christiane Metzger*

ZEITLast: Lehrzeit und Lernzeit.

Studierbarkeit von BA-/BSc-Studiengängen als Adaption von  
Lehrorganisation und Zeitmanagement unter Berücksichtigung  
von Fächerkultur und neuen Technologien ..... 287

*Carmen Leicht-Scholten, Heribert Nacken*

Mobilising Creativity. Das Zusammenspiel der Zukunftskonzepte

Forschung und Lehre an der RWTH Aachen..... 303

<i>Klaus Wannemacher</i> Die Etablierung des Online-Masterstudiums – der verdeckte Aufschwung der postgradualen Weiterbildung.....	317
--	-----

## **Interaktive Postersession**

<i>Isa Jahnke</i> „Manchmal möchte man eben etwas sagen ...“ – eine Studie über informelles Lernen unterstützt mit Online-Foren .....	327
---	-----

<i>Gabi Reinmann, Alexander Florian, Mandy Schiefner</i> Open Study Review. Forschen und Lernen bei der Recherche und Bewertung von empirischen Befunden .....	341
--	-----

<i>Sandra Laumen, Rainer Haack, Monika Eigenstetter, Mike Grimme, Simon Richrath</i> Schulungsoptimierung im Bereich Lern-Management-Systeme anhand von Usability-Untersuchungen.....	353
---	-----

## **Modelle des forschenden Lernens**

<i>Kerstin Mayrberger</i> Ein didaktisches Modell für partizipative E-Learning-Szenarien. Forschendes Lernen mit digitalen Medien gestalten.....	363
--	-----

<i>Anne Steinert, Ulf-Daniel Ehlers</i> Forschendes Lernen mit Netzwerken .....	376
--	-----

<i>Marc Seifert, Viktor Achter</i> SuGI – eine nachhaltige Infrastruktur zur Erstellung und Distribution digitaler Lerninhalte .....	388
--	-----

## **Öffentlichkeit und Rechtsfragen**

<i>Sandra Hofhues</i> Die Rolle von Öffentlichkeit im Lehr-Lernprozess .....	405
---	-----

<i>Kerstin Eleonora Kohl</i> Im Zweifel für die Lernchance? Freiwillige Plagiatskontrolle wissenschaftlicher Arbeiten .....	415
---	-----

<i>Martin Sebastian Haase</i> Learning-Website. Rechtliche Fallstricke bei der Online-Gestaltung .....	428
--	-----



## Ausstellung

<i>Franco Guscetti, Simone Geiger, Paula Grest</i> CYTOBASE und CYTOSCOPE: eine Einführung in die Zytologie für Studenten der Veterinärmedizin .....	435
<i>Andrea Fausel, Slavica Stevanović</i> Lernmodule im Hochschulalltag: die „Tübinger Mediävistik Lernmodule“ .....	437
<i>Antje Schatta, Frauke Kämmerer, Helmut M. Niegemann</i> Onlinebasierter Weiterbildungsstudiengang „Instruktionsdesign und Bildungstechnologie (IDeBiT)“ mit Master-Abschluss an der Universität Erfurt .....	439
<i>Lutz Pleines</i> Prüfungen <i>on demand</i> Ansätze zur Prozessoptimierung von Massenklausuren .....	441
<i>Ingeborg Zimmermann, Barbara Dändliker, Monika Puwein</i> Recherche-Portal der Universität Zürich – digitales Tor zu elektronischen Ressourcen .....	444
<i>Dirk Bauer, Brigitte Schmucki</i> Safe Exam Browser – die Browserapplikation zur sicheren Durchführung von Online-Prüfungen .....	446
<i>Nicole Wöhrle, Claude Gayer</i> Servicestelle E-Learning an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg .....	447
<i>Thomas Moser, Dominik Petko, Kurt Reusser</i> unterrichtsvideos.ch: eine digitale Bibliothek für videobasierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung.....	449
<i>Jonas Liepmann</i> Web 2.0 als Chance Übergänge zwischen Forschung und Lehre zu realisieren – die Plattform <i>iversity</i> .....	451

## Anhang

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW).....	455
Universität Zürich .....	456
Steering Committee .....	457
Autorinnen und Autoren .....	459

## **Von didaktischen Erfahrungen lernen – aber wie?**

### **Zur Systematik von Gestaltungsebenen bei Blended-Learning-Szenarien**

#### **Zusammenfassung**

Der vorliegende Beitrag entwickelt einen Gliederungsvorschlag zum systematischen Vergleich didaktischer Erfahrungen. Ausgehend von der These, dass es derzeit in den Bildungswissenschaften immer noch an einer konsistenten und allgemein akzeptierten didaktischen Taxonomie von Unterrichtsmethoden mangelt, wird ein Katalog von forschungsleitenden Fragestellungen für diese Aufgabe formuliert.

Im zweiten Teil des Beitrags wird die Frage der „Granularität“ herausgegriffen und argumentiert, dass aus didaktischen Erfahrungen nur dann systematisch gelernt werden kann, wenn didaktische Settings auf der gleichen Abstraktionsebene miteinander verglichen werden. Aufbauend auf einer Rezeption der Arbeiten von Karl-Heinz Flehsig wird vorgeschlagen, sein recht grobes didaktisches Gestaltungsraster mit zwei zusätzlichen didaktischen Kategorien zu ergänzen: didaktisches Szenario und didaktisches Interaktionsmuster. Es wird argumentiert, dass der neu entstandene Schnittpunkt dieser beiden Rekonstruktionsebenen besonders gut für vergleichendes Erfahrungslernen didaktischer Arrangements – sowohl von Face-to-Face- als auch von E-Learning-Settings – geeignet ist.

#### **1 Einleitung**

Nächstes Jahr feiert die Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW) ihr 20-jähriges Bestehen. In diesen nahezu 2 Jahrzehnten hat sich ein enormes Erfahrungspotential angesammelt: Im Waxmann Verlag sind bereits 52 Bände in der Reihe „Medien in der Wissenschaft“ erschienen, die über Forschungsergebnisse, Entwicklungsprojekte und Implementationserfahrungen von Blended-Learning-Szenarien an Hochschulen berichten. Allein in den 10 Jahren MedidaPrix haben sich am Wettbewerb 1.334 Projekte beteiligt und wurden in einer Datenbank erfasst. Fazit: Es ist also sowohl in qualitativer als auch quantitativer Hinsicht ein riesiger Schatz an didaktischer Erfahrung und Best-Practice-Beispielen vorhanden.

Offen jedoch ist die Frage, wie diese vielfältigen praktischen und theoretischen Erkenntnisse „gehoben“ werden können. Man könnte vielleicht meinen, dass in Zeiten der „digitalen Unordnung“ (Weinberger, 2007) das Suchen (und Aufsuchen) mit freier Texteingabe genügen müsste. Soweit damit das bloße Finden von Projekten (mit denselben Textstellen) gemeint wird, ist dies auch richtig. Aber erst der Vergleich der Suchresultate aus der Ergebnisliste ist die Voraussetzung dafür, dass aus den vielfältigen Erfahrungen, die diese Projekte repräsentieren, gelernt werden kann.

Nach welchen Kriterien und Schlagwörtern (Tags) soll dieser Vergleich aber stattfinden? Nach rein fachlichen Gesichtspunkten? Wo wäre da aber die Trennung zwischen den einzelnen Fachgebieten zu ziehen? Gibt es etwa zwischen Bauingenieurwesen und Architektur, zwischen Bildungswissenschaften und Psychologie nur trennende Unterschiede oder auch Gemeinsamkeiten, die durch eine voreilige Kategorisierung verloren gehen würden? Abgesehen davon scheint eine bloß fachliche Gruppierung schon allein deshalb nicht adäquat zu sein, da bekannt ist, dass viele didaktische Modelle sich durchaus in verschiedenen Fachgebieten erfolgreich umsetzen lassen.

Nach welchen didaktisch motivierten Kriterien soll aber dann eingeteilt und verglichen werden? Nach der verwendeten (didaktischen) Methode? Doch auch hier ist die Situation keineswegs trivial: Abgesehen davon, dass ein einheitliches konsistentes Begriffsschema fehlt, bezeichnen unterschiedliche Begrifflichkeiten häufig ähnliche Vorgangsweisen (z.B. aktivierender Unterricht, konstruktivistisches Setting etc.). Vor allem aber bauen viele Szenarien auf unterschiedliche Bedingungen auf, die erst erfüllt sein müssen (z.B. Anzahl der Studierenden, verfügbare Zeit, vorhandenes Vorwissen etc.), damit die Methode sich erfolgreich transferieren lässt.

## **2 Fragestellung und Stand der Forschung**

Diese ersten Vorbemerkungen sollen genügen, um die Problematik der pädagogischen Wunschvorstellung „Aus Erfahrung lernen“ darzustellen. Mit dieser Schwierigkeit steht die GMW natürlich nicht allein da: Ganz generell ist aus meiner Sicht die Fragestellung, wie Lehr- bzw. Unterrichtsmethoden gegliedert werden können, damit möglichst sinnvoll und effizient daraus gelernt werden kann, noch nicht zufriedenstellend gelöst.

Wenn wir uns nach Monografien von Unterrichtsmethoden umschauen, dann finden wir im deutschsprachigen Raum dazu eine umfangreiche Anzahl von Veröffentlichungen, sowohl als Sammlungen bzw. Kataloge (Gerd & Kira Brenner, 2005; Gugel, 2007; Häfele & Maier-Häfele, 2008; Hugenschmidt & Technau, 2009; Klippert, 2009) aber auch als Publikationen, die jeweils der ausführlichen

Beschreibung einer einzelnen Unterrichtsmethode (Bittner, 2009; Hoffmann, 2005; Hummert, 2007; Schock, 2009) gewidmet sind. Da solche enzyklopädischen Zusammenstellungen besonders gut als Online-Publikationen geeignet sind, gibt es dazu bereits eine ganze Reihe solcher Übersichten im Internet (bm:ukk, 2010, Bundeszentrale für politische Bildung, 2010; Culatta, 2010; Flechsig, Gronau-Müller, Lauterbach & Wimber, 2010, Hupfeld, 2010, Reich, 2010, Reinhold, 2010, ZUM Internet e.V., 2010).

Bei der englischen Literatur ist der Sachverhalt etwas anders gelagert: Bei den wenigen (etwa 5) Angeboten („teaching methods“, „instructional methods“) sind vor allem zwei Klassiker zu erwähnen, die bereits in der 8. bzw. 7. Auflage erschienen sind (Joyce, Weil & Calhoun, 2008, Lemlech, 2009). Hingegen gibt es eine relativ große Anzahl von Büchern aus dem Bereich Instruktionsdesign („instructional design“) (Dick, 2005, Reigeluth, 1983, Reigeluth, 1999, Reigeluth & Carr-Chellman, 2009, Reiser & Dempsey, 2006, Smith, 2005).

Beiden Sprachräumen jedoch ist gemeinsam, dass eine theoriegeleitete Argumentation für eine konsistente Systematik der Unterrichtsmethoden fehlt. Stattdessen wird die Liste der didaktischen Arrangements häufig unbegründet nach recht grob gewählten Kategorien (z.B. nach der Art der Unterrichtsmethode: direkte, indirekte, interaktive Instruktion oder nach ihrer Phase der Verwendung: Beginn, inhaltliche Erarbeitung, Gruppenarbeit, Reflexion/Feedback, Transfer) oder gar bloß nach recht pragmatischen Gesichtspunkten (z.B. alphabetisch) zusammengestellt.

Aus meiner Sicht sind es vor allem 4 miteinander in Beziehung stehende Fragestellungen, auf die bei der Lösung der komplexen Problematik einer systematischen Gliederung von Unterrichtsmethoden fokussiert werden muss:

- A. Welches kategoriale Bezugssystem wird (implizit) verwendet?
  - a. Nach welchen Prinzipien werden Kategorien für die Gliederungssystematik von Unterrichtsmethoden gebildet?
  - b. Wie viele und welche Arten von Merkmalen sollen aus der Vielzahl von Eigenschaften als relevant erachtet und herausgezogen werden?
- B. Wie werden die Kategorien und Merkmale operationalisiert?
  - a. Wie können die einzelnen Merkmale gemessen werden?
  - b. Was sind die Grenzwerte für die Einteilung und wie können sie begründet werden? Welche Unterschiede sind in welchem Ausmaß für die Zuordnung in eine bestimmte Kategorie konstitutiv? Wann handelt es sich bereits um eine neue Unterrichtsmethode und nicht mehr bloß um eine Variante davon?

- C. Welcher Detaillierungsgrad wurde gewählt?
  - a. Welche Größenordnung der didaktischen Gestaltung (z.B. Mikro-, Meso-, Makrodidaktik) ist geeignet?
  - b. Welcher Detaillierungsgrad (Abstraktionsstufe) wird für eine handlungsanleitende Unterrichtspraxis benötigt?
- D. Welches Ordnungssystem wurde zur Gliederung der Unterrichtsmethoden verwendet?
  - a. Reicht die traditionelle (hierarchische) Taxonomie, die eine eindeutige Zuordnung erforderlich macht, aus? Wenn ja: Wie viele Dimensionen werden benötigt?
  - b. Oder sind andere Arten von Gliederungssystemen (Facettenklassifikation oder polyhierarchische Taxonomie, Ontologie, Netzwerk, Thesaurus, Muster, Folksonomy ...) besser geeignet?

Sowohl die Vielfalt als auch Schwierigkeiten bei der Lösung der einzelnen Fragestellungen macht deutlich, dass es sich hier um ein größeres Projekt handelt und die gewünschte Systematik nicht in einem Schritt gefunden bzw. gebildet werden kann. In diesem Beitrag konzentriere ich mich vor allem auf die dritte Fragestellung, den zu wählenden Detaillierungsgrad.

### **3 Didaktik als Rekonstruktion von (Unterrichts-)Realität**

Ein sinnvoller Ausgangspunkt für eine Gliederungssystematik von didaktischen Gestaltungsebenen sind die bereits z.T. über 25 Jahre zurückliegenden Arbeiten von Karl-Heinz Flechsig. Als wesentliches Ergebnis seiner Forschungsarbeiten hat Flechsig 20 Unterrichtsmethoden als „Kleines Handbuch didaktischer Modelle“ veröffentlicht (Flechsig, 1996). Weniger bekannt – aber für die nachfolgenden Überlegungen wichtiger – sind die umfangreichen Vorarbeiten von Flechsig zu den theoretischen und methodologischen Grundlagen des „Göttinger Katalogs Didaktischer Modelle“ (Flechsig, 1983). In dieser Schrift beschäftigt sich Flechsig eingehend mit der Theorie einer Sammlung von didaktischen Modellen, die er als eine Rekonstruktion von Unterrichtswirklichkeit auffasst.

#### **a) Rekonstruktionsbereiche:**

Bereits 1975 hat Flechsig auf die Bedeutung der Unterscheidung von verschiedenen Ebenen der didaktischen Gestaltung hingewiesen (Flechsig & Haller, 1975). Jeder dieser einzelnen Bereiche hat unterschiedliche Akteure und Rahmenbedingungen und unterliegt daher unterschiedlichen Gesetzmäßigkeiten bei der Implementierung didaktischer Strategien. Die Vorarbeiten am 1996 veröffentlichten Katalog entwickeln diese hierarchischen Ebenen weiter und unterscheiden fünf verschiedene Rekonstruktionsbereiche (vgl. Abb. 1, linke Seite).

Rekonstruktionsstufen Rekonstruktionsbereiche	Praxisbe- schreibungen (1. Stufe)	Unterrichts- Modelle (2. Stufe)	Kategorial- Modelle (3. Stufe)
5 Unterrichtswirklichkeit in einzelnen soziokulturellen Systemen			
4 Unterrichtswirklichkeit in einzelnen Institutionen			
3 Lehrgänge (Curricula)			
2 Unterrichtseinheiten		Kleines Handbuch (Flechsig)	
1 Lehr-Lern-Situationen			

Rekonstruktions- stufen Rekonstruktions- bereiche	Praxisbe- schreibung (1. Stufe)	Unterrichts- methode Didaktisches Interaktions- muster (2. Stufe)	Unterrichts- modell Didaktisches Ensemble (3. Stufe)	Didaktisches Kategorial- modell (4. Stufe)
6 Bildungspolitik				
5 Bildungsinstitution				
4 Lehrgang (Curriculum)				
3 (Fach-)didaktische Unterrichtseinheit			Flechsig	
2 Didaktisches Szenario		!!!		
1 Didaktische Interaktion				

Abb. 1: Rekonstruktion von Bildungswirklichkeit nach Flechsig (links) und modifiziert (rechts)

## b) Rekonstruktionsstufen:

Der Abstraktionsgrad der Unterrichtsbeschreibung ist für Flechsig ein weiteres Merkmal der Unterscheidung. Er unterscheidet drei Rekonstruktionsstufen. Während bei den Rekonstruktionsbereichen der Umfang der Unterrichtswirklichkeit in den Blick genommen wird, wird bei der Unterscheidung von Rekonstruktionsstufen die Nähe zu singulären Ereignissen des Unterrichts fokussiert (vgl. Abb. 1, linke Seite).

## 4 Erweiterung des Ansatzes von Flechsig

Aus meiner Perspektive liegt das Kardinalproblem der 20 didaktischen Modelle von Flechsig in ihrer zu großen „Körnigkeit“ (Granularität). Seine Modelle sind zu allgemein gefasst, sodass sie die reale Unterrichtspraxis nicht anleiten können. Besonders deutlich wird dies bei jenen „Modellen“, die das Wort „Unterricht“ in der Namensbezeichnung haben (wie z.B. Arbeits-, Fern-, Frontal-, individualisierter, programmierter Unterricht). Sie stellen damit weniger ein abgrenzbares didaktisches Arrangement als vielmehr eine spezifische allgemeine Ausrichtung, ein didaktisches Unterrichtsprinzip dar. Ich ziehe es daher vor, diese Rekonstruktionsstufe – auch wegen der Vielschichtigkeit des Modellbegriffs – als *Didaktisches Ensemble* zu bezeichnen, weil es durch eine Gruppe zusammengehöriger, didaktisch motivierter Interaktionsmuster (= meine Definition von Unterrichtsmethode) gebildet wird. Aus meiner Sicht muss daher das Systematisierungsraster von Flechsig in zweierlei Hinsicht differenziert werden.

## 4.1 Erweiterung der Rekonstruktionsbereiche

Bereits in einem früheren Beitrag habe ich für eine eigene Gestaltungsebene *Didaktisches Szenario* plädiert: „Ein Didaktische Szenario ist ... ein Skript für die Inszenierung eines bestimmten Lernarrangements und stellt die notwendigen Erfordernisse – Handlungen in der (Lern-)Zeit bzw. Ausstattung im (virtuellen) Raum – für die Umsetzung zusammen“ (Baumgartner, 2006, S. 239). Die typische Lernzeit (Workload) für ein Didaktisches Szenario liegt zwischen Minuten und Stunden. In neueren Beiträgen wurden die drei Dimensionen von Raum, Zeit und sozialer Interaktion auch noch durch den inhaltlichen Gestaltungsaspekt („Content“) ergänzt (Bauer & Baumgartner, 2010).

Das recht grobe Strukturgitter von Flechsig lässt sich mit dem Konzept der Didaktischen Szenarien ergänzen und die sich daraus ergebenden didaktischen Arrangements dadurch verfeinern (vgl. Abb. 1, rechte Seite). Als Maßstab für die Abgrenzung dient – wie bei Flechsig – die Zeit; jedoch nicht die physikalisch messbaren Stunden des Unterrichts, sondern die geplante durchschnittliche Arbeitsleistung (Workload) der Lernenden (vgl. Abb. 2). Es lässt sich mit einer detaillierten Analyse der von Flechsig durchgeführten Modellbeschreibungen zeigen, dass dieses „Herunterbrechen“ für alle Modelle möglich ist (Baumgartner, 2005a). Allerdings lassen sich einige seiner Modelle nur rudimentär für E-Learning- bzw. Blended- Learning-Szenarien adaptieren (Baumgartner, 2005b).

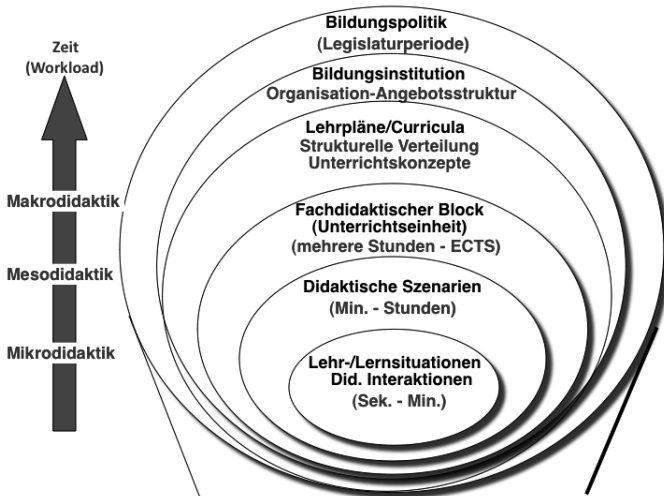


Abb. 2: Inklusive Didaktische Hierarchie

### **Ein Beispiel zur Illustration der Rekonstruktionsbereiche:**

Als fachdidaktischer Block wird beispielsweise in einem Curriculum das Rechnen mit Zahlensystemen unterschiedlicher Basis definiert. Also ausgehend von unserem bekannten 10er-System wird das Rechnen und insbesondere das Handhaben von Überträgen auch mit anderen Systemen (Binär-, Hexadezimalsystem etc.) vermittelt.

Auf der „unteren“ Ebene der Lehr-Lern-Situation kann z.B. die an einen Schüler gestellte Frage „Wie viel gibt 101 im Binärsystem?“ aufgefasst werden.

Der um eine Stufe „höher“ liegende Bereich des Didaktischen Szenarios entwirft beispielsweise eine Situation, in der die Schüler/innen als Personen diese Zahlen mit vor sich gehaltenen Tafeln symbolisieren und durch ihre körperliche Bewegung im Raum den Übertrag in die nächste Stufe des Zahlensystems darstellen.

## **4.2 Erweiterung der Rekonstruktionsstufen**

Wenn statt der relativ abstrakten Modelle auf konkret umsetzbare Lernarrangements abgezielt wird, muss das Flechsig'sche Raster für die didaktische Gestaltung auch bei den Rekonstruktionsstufen verfeinert werden. Zwischen der zu konkreten und daher nicht verallgemeinerbaren Beschreibung von singulären Ereignissen der Praxis und den schon relativ abgehobenen und abstrakten Unterrichtsmodellen schlage ich daher vor, die Kategorie des *Didaktischen Interaktionsmusters* oder der *Unterrichtsmethode* – wie diese Ebene allgemein in der Didaktik bezeichnet wird – anzusiedeln.

Wie ein Vergleich der beiden Teile der Abbildung 1 zeigt, werden durch die vorgenommene Erweiterung die 15 Zellen des Strukturgitters von Flechsig (5 Reproduktionsbereiche x 3 Reproduktionsstufen) auf 24 Zellen (6 x 4) erweitert.

### **Ein Beispiel zur Illustration der Rekonstruktionsstufen:**

Ein Unterrichtsmodell bei Flechsig – oder wie ich es nenne: ein Didaktisches Ensemble – ist z.B. der sogenannte „Arbeitsunterricht“. Dabei bearbeiten Lernende individuell oder in kleinen Gruppen meist schriftlich formulierte Aufgaben, die mehrere Aspekte – handwerkliche, intellektuelle, soziale – integrieren, um sich Kenntnisse und Fertigkeiten zu einer bestimmten Thematik anzueignen. Gerade bei der Diskussion unterschiedlicher Varianten (Montessori-Pädagogik, Dalton-Plan, Jena-Plan etc.) ist jedoch deutlich zu sehen, dass „Arbeitsunterricht“ ein zu allgemein gehaltenes Didaktisches Modell darstellt, das keine konkret zu gestaltende didaktische Lernumgebung, sondern eher ein allgemeines curriculares Prinzip bzw. eine „Großmethode“ darstellt.



Umgekehrt ist aber die „niedere“ Stufe der Praxisbeschreibungen wieder zu konkret und daher für Wissenstransfer auf andere Themen, Fälle und Problemstellungen wenig geeignet. Die Beschreibung des bereits erwähnten Beispiels zum Umgang mit unterschiedlichen Zahlensystemen ist eben nicht ohne weitere Abstrahierung auf gänzlich andere inhaltliche Fragestellungen erweiterbar.

Wird jedoch zwischen Didaktischem Ensemble und Praxisbeschreibung die Ebene der Unterrichtsmethode (Didaktisches Interaktionsmuster) eingeschoben, so lassen sich Ideen für den Transfer auf andere Gebiete entwickeln. So wäre z.B. die oben angeführte szenische Darstellung beim Erlernen der Zahlensysteme als Methode der „körperlichen Performanz“ oder vielleicht auch als Visualisierungsmethode verallgemeinerbar.

## 5 Zusammenfassung

Wenn aus didaktischen Einsichten gelernt werden soll, dann ist es notwendig, dass die Beschreibung der Erfahrungen und der Wissenstransfer auf der gleichen Abstraktionsebene erfolgen. Das von Karl-Heinz Flechsig entworfene Raster der Rekonstruktion von Unterrichtswirklichkeit stellt dazu zwar einen guten Ausgangspunkt für weitere Überlegungen dar, ist aber noch zu grobkörnig aufgebaut.

Ausgehend von der Abgrenzung der Lernzeiten (Workload) schlage ich daher vor, zwischen der „höheren“ Ebene des (fach-)didaktischen Blocks, der eine inhaltlich zusammengehörende Lerneinheit umfasst (z.B. „Wie wird in unterschiedlichen Zahlensystemen gerechnet?“), und der „unteren“ Ebene einer einzelnen Didaktischen Interaktion (z.B. Frage – Antwort) die gesonderte Ebene des Didaktischen Szenarios einzuschieben. Dabei wird auf die räumlichen, zeitlichen, sozialen und inhaltlichen Aspekte einer Inszenierung eines didaktisch sinnvollen Lernarrangements abgestellt. Wenn gleichzeitig zwischen dem abstrakten Unterrichtsmodell im Flechsig’schen Sinne und der viel zu konkreten Praxisbeschreibung die Ebene der Didaktischen Interaktionsmuster (=Unterrichtsmethode) eingefügt wird, dann ergibt sich im Schnittfeld ein neuer Bereich der didaktischen Gestaltung, den ich *Methodisches Szenario* nennen möchte (vgl. Abb. 1, das Feld mit „!!!“).

Das methodische Szenario vermeidet zwei Schwierigkeiten beim Lernen von didaktischen Erfahrungen: Einerseits ist diese Ebene nicht so konkret, gegenständlich und anschaulich, dass damit ein unmittelbarer Transfer in andere Themengebiete erschwert wird. Andererseits ist sie aber auch nicht so abstrakt, beziehungslos und kontextfrei, dass damit wichtige Unterschiede für die didaktische Gestaltung verwischt werden. Sie scheint damit für das Lernen aus didaktischen Erfahrungen gut geeignet zu sein, weil sie nicht die Möglichkeiten für

didaktische Gestaltung einschränkt und damit genügend Raum für didaktische Vielfalt offen lässt.

Auf den ersten Blick scheint zwischen einer Systematik (Taxonomie) von Gestaltungsebenen und dem Wunsch nach didaktischer Vielfalt ein Widerspruch zu bestehen. Neuere Explorationen in den Muster-Ansatz von Christopher Alexander und den damit verbundenen Begriff der Ganzheitlichkeit zeigen jedoch, dass dieser Eindruck trügt: Eine inklusive didaktische Hierarchie besteht nicht nur aus unverbundenen „höheren“ und „niederen“ Ebenen, sondern signalisiert einen rekursiven Zusammenhang, wo sich die Ganzheit des didaktischen Arrangements in allen Ebenen niederschlägt bzw. darin seinen spezifischen Ausdruck findet (vgl. genauer dazu: Baumgartner & Bauer, 2010).

## Literatur

- Bauer, R. & Baumgartner, P. (2010). *A First Glimpse at the Whole – Christopher Alexander's Fifteen Fundamental Properties of Living Centers and Their Implication for Education*. Verfügbar unter: <http://www.peter.baumgartner.name/schriften/publications-de/BauerBaumgartner2010> [12.03.2010].
- Baumgartner, P. (2005a). *Didaktische Modelle bei Flechsig: Kritische Diskussion und Transformation*. Unpublished Paper.
- Baumgartner, P. (2005b). *Mediendidaktische Szenarien*. Studienbrief. Hagen: FernUniversität in Hagen.
- Baumgartner, P. (2006). E-Learning Szenarien – Vorarbeiten zu einer didaktischen Taxonomie. In E. Seiler Schiedt, S. Kälin & C. Sengstag (Hrsg.), *E-Learning – alltagstaugliche Innovation?*, (S. 238–247). Münster u.a.: Waxmann.
- Baumgartner, P. & Bauer, R. (2010). *Handlungsmuster und Ganzheitlichkeit – Implikationen des Muster-Ansatzes von Christopher Alexander für die Didaktik*. Unveröffentlichtes Manuskript. Verfügbar unter: [http://www.peter.baumgartner.name/schriften/article-de/handlungsmuster-und-ganzheitlichkeit/at\\_download/file](http://www.peter.baumgartner.name/schriften/article-de/handlungsmuster-und-ganzheitlichkeit/at_download/file) [12.03.2010].
- Bittner, D. (2009). *Szenisches Lernen: Eine schüleraktivierende Unterrichtsmethode*. Saarbrücken: VDM Verlag.
- bm:ukk. (2010). *erwachsenenbildung.at – Methoden*. Verfügbar unter: [http://erwachsenenbildung.at/themen/lernwerkstatt/online-dokumente\\_datendbankabfrage\\_lernwerkstatt.php](http://erwachsenenbildung.at/themen/lernwerkstatt/online-dokumente_datendbankabfrage_lernwerkstatt.php) [12.03.2010].
- Brenner, G. & Brenner, K. (2005). *Fundgrube Methoden 1: Für alle Fächer*. Berlin: Cornelsen Verlag Scriptor.
- Bundeszentrale für politische Bildung (2010). *Methodensuche – Methodenkoffer*. Verfügbar unter: <http://www.bpb.de/methodik/5JRHHM,0,0,Methodendatenbank.html> [12.03.2010].
- Culatta, R. (2010). *Instructional Design*. Verfügbar unter: <http://www.instructional-design.org/> [12.03.2010].
- Dick, W. (2005). *The systematic design of instruction* (6<sup>th</sup> ed.). Boston: Pearson/Allyn and Bacon.

- Flechsigsig, K. (1983). *Der Göttinger Katalog Didaktischer Modelle: theoretische und methodologische Grundlagen*. Göttingen/Nörten-Hardenberg: Zentrum f. didakt. Studien.
- Flechsigsig, K. (1996). *Kleines Handbuch didaktischer Modelle*. Eichenzell: Neuland Verl. für Lebendiges Lernen.
- Flechsigsig, K., Gronau-Müller, M., Lauterbach, K. & Wimber, F. (2010). PING. *Didaktische Methodenmodelle*. Verfügbar unter: [http://ping.lernnetz.de/pages/n183\\_DE.html](http://ping.lernnetz.de/pages/n183_DE.html) [12.03.2010].
- Flechsigsig, K. & Haller, H. (1975). *Einführung in didaktisches Handeln: ein Lernbuch für Einzel- u. Gruppenarbeit* (1. Aufl.). Stuttgart: Klett.
- Gugel, G. (2007). *Basis-Bibliothek Methoden. 1000 neue Methoden: Praxismaterial für kreativen und aktivierenden Unterricht*. (1. Aufl.). Landsberg: Beltz.
- Häfele, H. & Maier-Häfele, K. (2008). *101 e-Learning Seminarmethoden: Methoden und Strategien für die Online-und Blended Learning Seminarpraxis* (3. Aufl.). Managerseminare Verlag.
- Hoffmann, D. (2005). *Der Frontalunterricht als Unterrichtsmethode in Theorie und Praxis*. München: GRIN Verlag.
- Hugenschmidt, B. & Technau, A. (2009). *Methoden schnell zur Hand: 66 schüler- und handlungsorientierte Unterrichtsmethoden*. (1. Aufl.) Seelze: Kallmeyer.
- Hummert, S. (2007). *Die Unterrichtsmethode des Stationenlernens* (2. Aufl.). München: GRIN Verlag.
- Hupfeld, W. (2010). *Methodensammlung. Learnline*. Verfügbar unter: <http://www.learnline.de/angebote/methodensammlung/liste.php> [12.03.2010].
- Joyce, B., Weil, M. & Calhoun, E. (2008). *Models of Teaching* (8<sup>th</sup> ed.). Upper saddle river: Allyn & Bacon.
- Klippert, H. (2009). *Methoden-Training: Übungsbausteine für den Unterricht* (18. Aufl.). Landsberg: Beltz.
- Lemlech, J. (2009). *Curriculum and Instructional Methods for the Elementary and Middle School* (7. Aufl.). Upper saddle river: Allyn & Bacon.
- Reich, K. (2010). *Methodenpool. Unterrichtsmethoden im konstruktiven und systemischen Methodenpool*. Verfügbar unter: [http://www.uni-koeln.de/hf/konstrukt/didaktik/frameset\\_uebersicht.htm](http://www.uni-koeln.de/hf/konstrukt/didaktik/frameset_uebersicht.htm) [12.03.2010].
- Reigeluth, C. (1983). *Instructional Design Theories and Models: An Overview of Their Current Status*. Illustrated edition. Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Reigeluth, C. (1999). *Instructional-Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory, Volume II*. (2<sup>nd</sup> ed.). Lawrence Erlbaum Assoc. Inc.
- Reigeluth, C. & Carr-Chellman, A. (2009). *Instructional-Design Theories and Models, Volume III: Building a Common Knowledge Base* (1<sup>st</sup> ed.). Lawrence Erlbaum Assoc Inc.
- Reinhold, H. (2010). *Unterrichtsmethoden in sozialwissenschaftlichen Fächern (sowi-online)*. sowi-online. Verfügbar unter: <http://www.sowi-online.de/methoden/methoden.htm> [12.03.2010].
- Reiser, R. & Dempsey, J. (2006). *Trends and Issues in Instructional Design and Technology* (2nd ed.). Prentice Hall.
- Schock, A. (2009). *Lernen aus Lösungsbeispielen: Eine effektive Unterrichtsmethode*. VDM Verlag Dr. Müller.
- Smith, P. (2005). *Instructional design* (3rd ed.). Hoboken, N.J.: J. Wiley & Sons.

Weinberger, D. (2007). *Everything Is Miscellaneous: The Power of the New Digital Disorder*. H. Holt, U.S.

ZUM Internet e.V. (2010). *Unterrichtsmethoden. ZUM-Wiki*. Verfügbar unter: <http://wiki.zum.de/Unterrichtsmethoden> [12.03.2010].